SIEMENS

Energy Management Technologies emt
Solution Partner of Siemens AG Building Technologies

4614

OpenAir™

ダンパーアクチュエータ GMA..1

ロータリ式（スプリングリターン付き）
AC 24V / DC 24～48 V / AC 230 V

電気式モータを使用した，ロータリー式アクチュエータです。定格回転トルク 7Nm。
電源遮断時のスプリングリターン機能を備え、シャフト芯に合わせてアクチュエータ回転軸を自動的に合わせる為の自動芯出しアダプタを採用しております。
制御は、2 位置／3 位置／比例のタイプを用意しております。各タイプ共、0.9m の接続ケーブル付きです。
アクチュエータは、型式により、制御のゼロ点（始点）とスパンを自由に設定出来るタイプもあり、また、補助スイッチ、補助ポテンショメータを備えた物を選択する事も可能です。

注記

本仕様書は、アクチュエータの概要に付いて記述しております。取付けについての詳細は、別途、取扱説明書（M4614）、また、更に詳細な機能説明、エンジニアリングなどに付いては、弊社まで問合せ下さい。

用途

- 定格トルク 7Nm、ダンパー面積、約 1.5m^2 まで適応可能
- スプリングリターン機能による、電源断時の全閉（全開）動作
- 同軸シャフトに 2 台連結接続可能（別途：パワーパック用ブラケットを使用）

タイプ概要

GMA...	121.1E	126.1E	321.1E	326.1E	131.1E	132.1E	136.1E	161.1E	163.1E	164.1E	166.1E
制御タイプ	2 位置				3 位置			比例			
電源電圧 AC 24 V DC 24…48 V	X	X			X	X	X	X	X	X	X
電源電圧 AC 230 V			X	X							
比例制御信号 Y DC 0...10 V								X			X
DC 0...35 V （ Uo, ΔU）特性可変型のみ									X	X	
開度出力 U = DC 0...10 V								X	X	X	X
フィードバックポテンショメータ 1kΩ						X					
補助スイッチ（2 個）		X		X			X			X	X
パワーパック（2 台連結）	X	X	X	X	X	X	X				

機能

型式	GMA12..1 / GMA32..1	GMA13..1	GMA16..1
制御タイプ	2 位置	3 位置	比例
制御信号 （特性可変タイプのみ）			定格入力　DC 0...35 V ゼロ点　Uo = 0...5 V スパン　ΔU = 2...30 V
回転方向	時計方向（CW）、反時計方向（CCW）は、アクチュエータの取付による （裏／表、両面からシャフト取付可能）		
		コントローラの出力、 要確認	
スプリングリターン	停電または操作電源断時、アクチュエータはスプリングの力でオリジナルのセーフティポジションに戻る（フェールセーフ機能）		
開度指示器	回転角度を本体付属の開度指示器にてメカニカル表示		
リモート開度表示 （電気信号）		ポテンショメータ出力 （1KΩ）	U = DC 0...10 V 比例出力
補助スイッチ	A,B の補助スイッチは、5° … 90°の位置の範囲で 5°毎に自由に設定可能 （スイッチ付きの型式は、上記 “ タイプ ” の項参照）		
パワーパック （2 台連結取付）	別途ブラケット（ASK73.3）使用		不可
回転角度リミット	5°毎に可変（シャフトアダプタの設定）.		

オーダに際しての注意

注意　ポテンショメータ、補助スイッチ付のアクチュエータが必要な場合、2 ページ “ タイプ ” を参照し、必ず正しい型式でオーダして下さい。

出荷　本体開度指示器、シャフトアダプタ等は同梱で出荷しますが、現場での組み込みとなります。付属の取扱説明書を参照し、正しく組込んで下さい。

アクセサリ
スペアパーツ　別途仕様書（N4697）参照し、必要な場合、型式、数量でオーダして下さい。

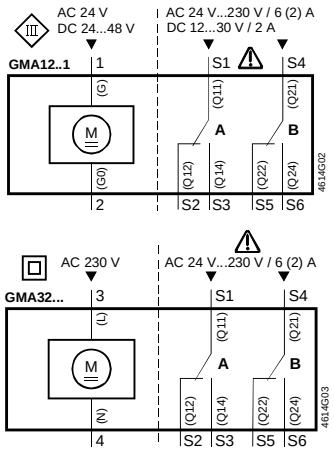
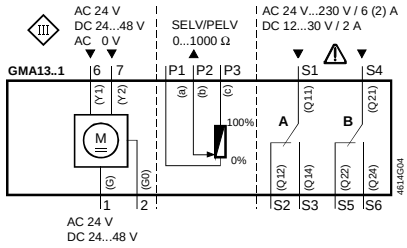
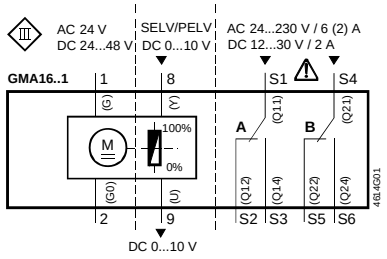
廃棄

アクチュエータは、電子部品その他を含み、一般ゴミと一緒には廃棄できません。
各地域の規則、条例等に基づき廃棄して下さい。

技術データ

⚠ AC 24 V DC 24…48 V タイプ	AC 電圧／周波数			AC 24 V ± 20 %, 50/60 Hz
	DC 電圧			DC 24…48 V ±20 %
	消費電力	GMA1..1:	作動中	AC: 5 VA / 3.5 W, DC: 3.5 W
		GMA12..1, 13..1:	ホールド中	AC/DC: 2 W
		GMA16..1,:	ホールド中	AC/DC: 2.5 W
⚠ AC 230 V タイプ	電圧／周波数			AC 230 V ± 10 %, 50/ 60 Hz
	消費電力	GMA32..1:	作動中	7 VA / 4.5 W
			ホールド中	3.5 W
機能データ	定格トルク			7 Nm
	拘束トルク			21 Nm
	定格回転角／最大回転角			90° / 95° ± 2°
	ランタイム（ 90° 回転時）			90 s
	スプリングリターン動作時間（電源断時）			15 s
GMA13..1 3 位置タイプ GMA16..1, 比例タイプ	配線切替電流（開／閉：配線 6-7) ：AC 24 V / DC 24…48 V			8 mA 以上（代表値）
	制御信号電圧 Y (配線 8-2)			DC 0...10 V / DC 2...10 V
	許容最大電圧			DC 35 V
制御特性 GMA161.1, 166.1（固定） GMA163.1, 164.1（可変）	制御信号 Y (配線 8-2)			DC 0...35 V
	特性固定タイプ			DC 0...10 V / DC 2...10 V
	特性可変タイプ	ゼロ点（始点）	Uo	DC 0...5 V
		スパン	ΔU	DC 2...30 V
開度出力 GMA16..1（電圧）	抵抗出力 (配線 P1-P2)			DC 0...10 V
	最大負荷容量			DC ± 1 mA
GMA132.1（ポテンショメータ）	抵抗出力 (配線 P1-P2)			0...1000 Ω
	最大負荷容量			< 1 W
⚠ 補助スイッチ GMA..6.1, 164.1	AC 電源			
	開閉可能電圧			AC 24...230 V
	接点容量 抵抗負荷 / 誘導負荷.			6 A / 2 A
	DC 電源			
	開閉可能電圧			DC 12..30 V
	接点容量			DC 2 A
	動作点設定範囲／最小設定角度（この角度毎に可変）			5°...90° / 5°
接続ケーブル	ケーブルサイズ			0.75 mm^2
	付属ケーブル長			0.9 m
保護基準	保護等級			IP 54, EN 60 529
保護クラス	絶縁クラス			EN 60 730
	AC/DC 24 V, フィードバックポテンショメータ			III
	AC 230 V, 補助スイッチ			II
周囲条件	運転時／輸送時			IEC 721-3-3 / IEC 721-3-2
	温度			–32...+55 °C / –32...+70 °C
	湿度（結露無し）			< 95% r. h. / < 95% r. h.
規格、スタンダード	製品安全性規格：			EN 60 730-2-14
	住居及び類似制御に使用する電子式制御機器			(タイプ 1)
	電磁協調 (EMC)：			
	免疫性	GMA132.1x 以外の全機種		EN 61 000-6-2
		GMA132.1x		EN 61 000-6-1
	放出性	全機種		EN 61 000-6-3
	CE 適合：	EMC 指令		89/336/EEC
		低電圧指令		73/23/EEC
	✓ チェック：	AUS、 EMC フレームワーク		無線通信法 1992
		無線ノイズ放出基準		AS/NZS 3548
寸法	アクチュエータ本体、W x H x D（“ 寸法 ” 参照）			81 x 192 x 63 mm
	シャフト ：丸／角			6.4...20.5 / 6.4...13 mm
	：最小長			20 mm
質量	本体のみ GMA1..1 / GMA32..1			1.2 kg / 1.3 kg

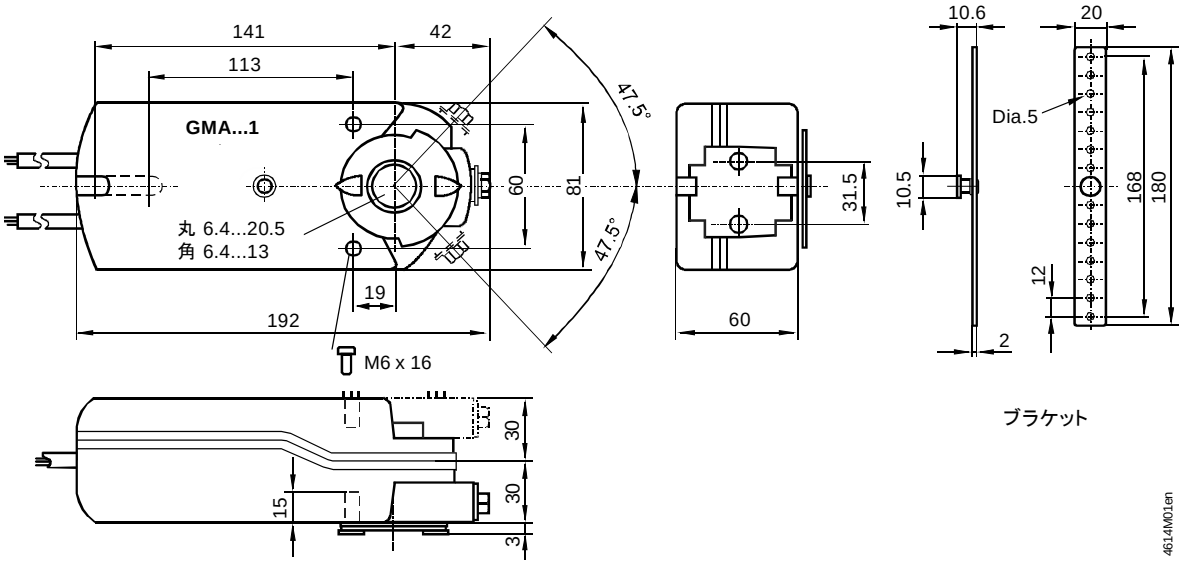
内部配線図

GMA12..1 / GMA32..1	GMA13..1	GMA16..1
2位置タイプ	3位置タイプ	比例タイプ DC 0...10 V / 0...35 V
		
	SELV/PELV : 安全低電圧	SELV/PELV : 安全低電圧

付属ケーブル詳細

接続機器	ケーブル				説明
	コード	No.	色	記号	
アクチュエータ AC 24 V または DC 24～48V	G	1	赤	RD	システムポテンシャル AC/DC 24 V
	G0	2	黒	BK	システムニュートラル
	Y1	6	紫	VT	制御信号 AC 0 V / AC 24 V, "開"
	Y2	7	オレンジ	OG	制御信号 AC 0 V / AC 24 V, "閉"
	Y	8	灰	GY	制御信号 DC 0...10 V, 0...35 V 比例
	U	9	ピンク	PK	開度信号 DC 0...10 V
アクチュエータ AC 230 V	L	3	茶	BN	相電圧 AC 230 V
	N	4	青	BU	相電圧ニュートラル
補助スイッチ	Q11	S1	灰/赤	GY RD	スイッチ A コモン
	Q12	S2	灰/青	GY BU	スイッチ A 常時閉 NC 接点
	Q14	S3	灰/ピンク	GY PK	スイッチ A 常時開 NO 接点
	Q21	S4	黒/赤	BK RD	スイッチ B コモン
	Q22	S5	黒 /青	BK BU	スイッチ B 常時閉 NC 接点
	Q24	S6	黒/ピンク	BK PK	スイッチ B 常時開 NO 接点
フィードバック ポテンショメータ	a	P1	白/赤	WH RD	0...100 % (P1-P2)/0…1000Ω
	b	P2	白/青	WH BU	コモン
	c	P3	白/ピンク	WH PK	100...0 % (P3-P2)/1000Ω...0Ω

寸法（mm）



（注記）記載内容はお断りなく変更することが有ります。予めご了承下さい。

©2006 Eenrgy Management Technologies KK. www.intersystem.jp 09/01 改定